

**Archeologisch vooronderzoek
Berchem (Antwerpen) –
Onze-Lieve-Vrouwstraat 8**

Natasja Reyns en Liesbeth Claessens

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 304

Aard onderzoek: Prospectie

Vergunningsnummer: 2016/116

Naam aanvrager: Natasja Reyns

Naam site: Berchem (Antwerpen) – Onze-Lieve-Vrouwstraat 8

Opdrachtgever: Antonissen Projectontwikkeling bvba, Napelsstraat 8, B-2000 ANTWERPEN

Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Laagstraat 12, B-9140 TEMSE

Administratief toezicht: Jef Vansweevelt, Stad Antwerpen, Francis Wellesplein 1, B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba

All-Archeo bvba

Laagstraat 12

B-9140 Temse

info@all-archeo .be

0478 36 57 07

0498 15 84 40

D/2016/12.807/53

© All-Archeo bvba, 2016

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het agentschap Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....	7
3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	9
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	10
4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	13
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	13
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	14
4.2.1 Historische gegevens.....	14
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	15
5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	17
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	17
5.2 Bespreking stratigrafie en bodemopbouw.....	20
5.3 Bespreking sporen.....	21
5.3.1 Grondsporen.....	21
5.3.2 Muurresten.....	24
6 WAARDERING, ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN, EN ADVIES.....	27
6.1 Antwoord onderzoeksvragen.....	27
6.2 Advies.....	28
7 BIBLIOGRAFIE.....	31
7.1 Websites.....	31
8 BIJLAGEN.....	33
8.1 Lijst van afkortingen.....	33
8.2 Archeologische periodes.....	33
8.3 Plannen en tekeningen.....	33
8.4 Harrismatrix.....	34
8.5 Sporenlijst.....	34
8.6 Murenlijst.....	35
8.7 Vondstenlijst.....	36
8.8 Digitale gegevensdrager.....	36

1 Inleiding

Op het terrein zal de bestaande bebouwing worden afgebroken en een nieuwbouw van 58 appartementen met ondergrondse parkeergarage worden gerealiseerd. Het projectgebied is volgens de Lokale Archeologische Advieskaart gelegen in een archeologisch concentratiegebied, gekenmerkt door een lange bewoningsgeschiedenis en met kans op archeologische vondsten. Op iconografische bronnen is ter hoogte van het projectgebied een weinig dichte historische bebouwing waar te nemen.

Gezien de omvang van de bodemversturende ingreep is de kans reëel dat er archeologische sporen zullen aangesneden worden. Naar aanleiding van deze plannen werd een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door de stad Antwerpen. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Het potentieel van de in de huidige toestand niet-onderkelderde zones werd door middel van proefputten in kaart gebracht.

Het terreinwerk werd uitgevoerd op 30 en 31 mei 2016, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Liesbeth Claessens. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij de stad Antwerpen.

2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	Antonissen Projectontwikkeling bvba
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reyms
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Depot van de stad Antwerpen
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Depot van de stad Antwerpen
<i>Projectcode</i>	2016/116
<i>Vindplaatsnaam</i>	Berchem (Antwerpen) – Onze-Lieve-Vrouwstraat 8
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provincie: Antwerpen • Locatie: Berchem (Antwerpen) • Plaats: Onze-Lieve-Vrouwstraat 8 • x/y Lambert 72-coördinaten: <ul style="list-style-type: none"> – 153313, 209376 – 153363, 209379 – 153314, 209313 – 153363, 209312
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Berchem (Antwerpen), afdeling 3, sectie B, perce(e)l(en) : 441s6
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	30 en 31 mei 2016
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Antwerpen, Onze-Lieve-Vrouwstraat 8
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	In de buurt van het onderzoeksgebied bevinden zich enkele resten uit de (late) middeleeuwen, de nieuwe en nieuwste tijd. Het gaat om resten van bewoning, verdedigingselementen en religie. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omliggende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar dit onderzoeksterrein.
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Op het terrein zal de bestaande bebouwing worden afgebroken en een nieuwbouw van 58 appartementen met ondergrondse parkeergarage worden gerealiseerd. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig

	verstoord zal worden.
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Jef Vansweevelt, erfgoedconsulent stad Antwerpen

3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, stad Antwerpen, deelgemeente Berchem (Fig. 1). Het is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

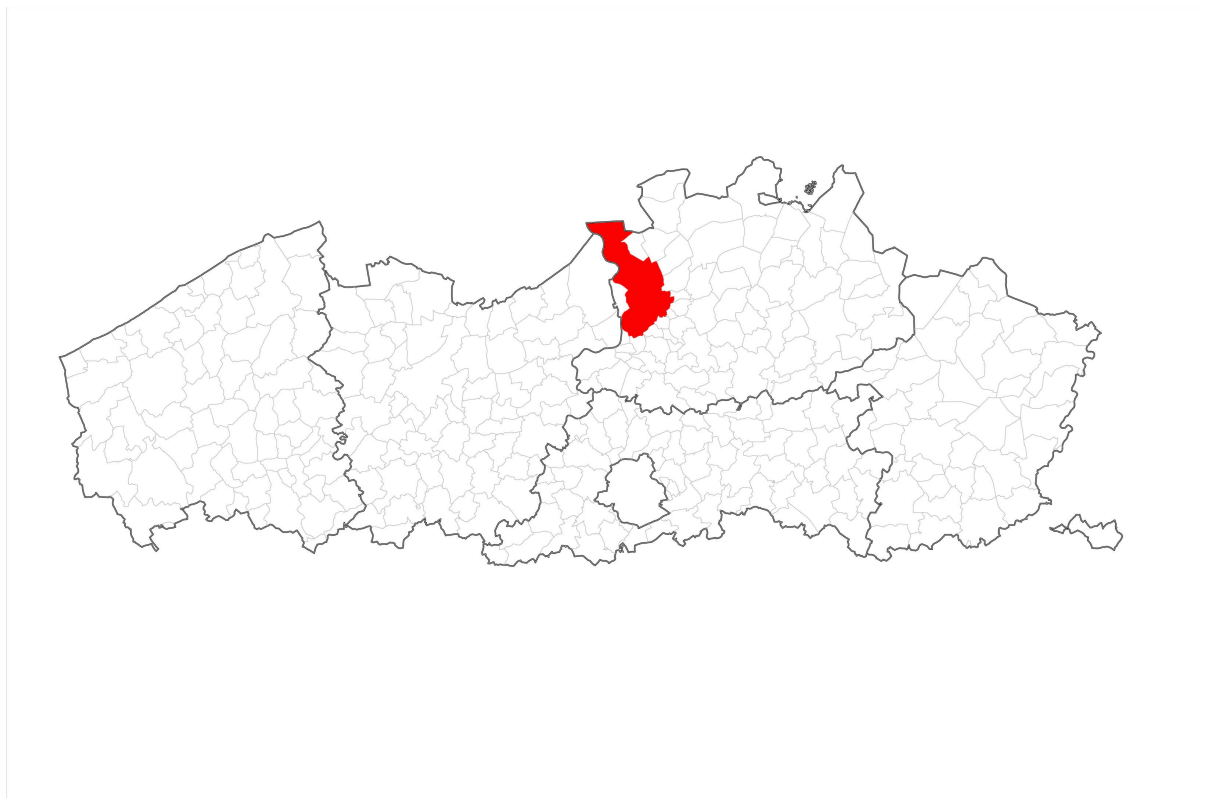


Fig. 1: Situeringsplan Antwerpen

Ten noorden loopt de Onze-Lieve-Vrouwstraat (Fig. 2) en in het zuiden wordt het terrein begrensd door de De Wittestraat. In het oosten ligt de De Lescluzestraat en in het westen de Kemmelbergstraat.



Fig. 2: Kleurenorthofoto (luchtfoto 2015) met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

3.2 Aard bedreiging

Op het terrein zal de bestaande bebouwing worden afgebroken en een nieuwbouw van 58 appartementen met ondergrondse parkeergarage worden gerealiseerd. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden.

3.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefputten een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
- Kunnen de sporen van historische bewoning gerelateerd worden aan informatie uit historisch kaartmateriaal?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?

- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant?

4 Beschrijving referentiesituatie

4.1 Landschappelijke context

4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het onderzoeksgebied gelegen op een hoogte tussen 12 en 13 m TAW (Fig. 3). Op het terrein zelf zijn er weinig hoogteverschillen waarneembaar.

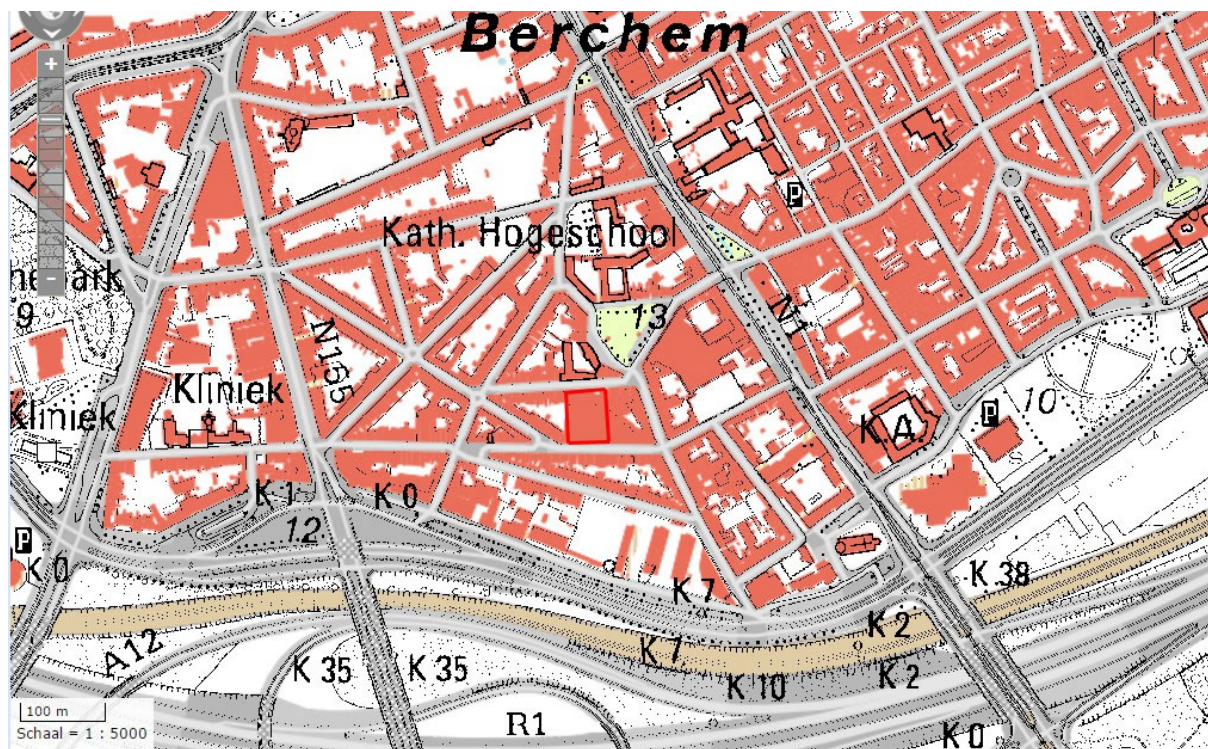


Fig. 3: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be/>)

4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Beneden-Scheldebekken, in de subhydrografische zone¹ Albertkanaal van Kanaal Bocholt-Herentals (excl) tot Monding Schelde. De enige waterloop in de wijdere omgeving is de Schelde, die ten noordwesten van het onderzoeksgebied stroomt.

4.1.3 Bodem

Het onderzoeksgebied is gelegen in de Zandstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van Berchem, dat gekenmerkt wordt door donkergroen tot zwart zand, dat sterk glauconiethoudend is, plaatselijk schelpen bevat en onderaan kleihouden is.² Het projectgebied is gelegen in bebouwde zones, op kunstmatige gronden (OB).

¹ Subindeling van de bekkens

² <http://www.geopunt.be/>

4.2 Beschrijving gekende waarden

4.2.1 Historische gegevens

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied (Fig. 4). Er is geen bebouwing te zien in het onderzoeksgebied zelf, maar er was wel bebouwing aanwezig ten noordoosten van het terrein.



Fig. 4: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)



Fig. 5: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Op de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) kan gezien worden dat er evenmin bebouwing aanwezig is op het terrein. De perceelsgrenzen komen nog niet overeen met de huidige perceelsgrenzen (Fig. 5). Het is vermoedelijk pas vanaf 1955, wanneer een werkplaats ingericht wordt op het terrein, dat het terrein volledig bebouwd is.³

4.2.2 Archeologische voorkennis

In de omgeving van het projectgebied, zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris volgende gekende archeologische waarden aanwezig (Fig. 6):

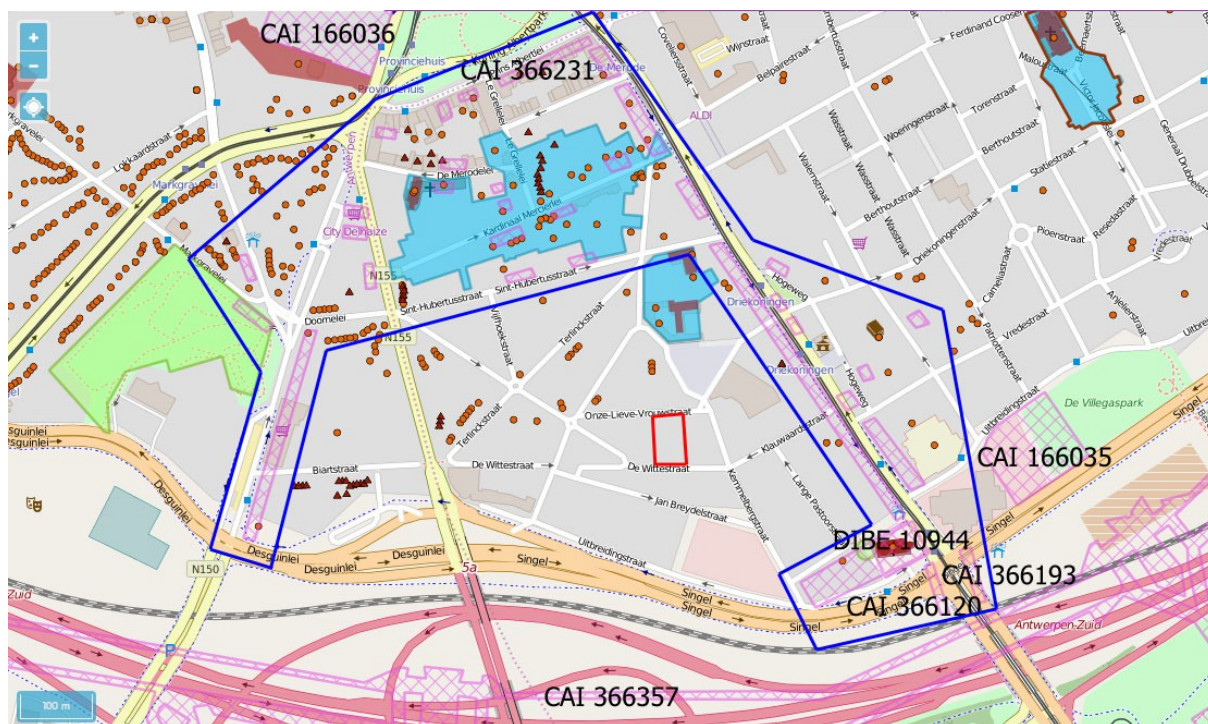


Fig. 6: Overzichtskarte CAI mit Andeutung des Untersuchungsgebietes in rot (<http://geo.onroerendergoed.be/>)

Ten westen, noorden en oosten:

- CAI 366120, CAI 366193 tot en met 366231 (blauw omlijnd): Berchem, Berchem 1 tot en met 33. Dorpskern, indicator cartografie Ferrariskaart (zie hoger).⁴

Ten noorden:

- CAI 166036: Antwerpen, Koningin Elisabethlei 22. Bij afbraakwerken werd in de tuin van het huidige Provinciehuis een toevalsvondst gedaan van 19de-eeuwse resten. Het gaat onder meer om een kunstmatige heuvel, de locatie van wat mogelijk een folly was en enkele tuinelementen zoals een achthoekige vijver.⁵

Ten zuiden en ten westen:

- CAI 366357: Antwerpen, Brialmont 19. Stadsomwalling uit de 19de eeuw, gebaseerd op een cartografische bron.⁶

³ SAA 957#4000

⁴ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/366120>, <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/366193>, <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/366231>

⁵ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/166036>

⁶ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/366357>

- CAI 166035: Berchem, Uitbreidingsstraat 246. Bij uitbreidingswerkzaamheden aan een school werden de resten van de 19de-eeuwse Brialmontomwalling aangetroffen. Het gaat om een deel van de Geniekazerne 8/9, de caponnière 8/9, de natte gracht tussen beide en een deel van de weg buiten de Mechelsepoort.⁷

Ten zuidwesten

- DIBE 10944: Berchem, Sint-Willibrorduskerk. Deze parochiekerk dateert uit de 15de eeuw, maar zou volgens de traditie teruggaan op een houten bidkapel uit ca. 710 na Chr., die in de 9de eeuw zou zijn verwoest en later vervangen door een stenen kapel.⁸

Op basis van deze gegevens blijken zich in de nabijheid van het onderzoeksgebied enkele resten uit de (late) middeleeuwen, de nieuwe en de nieuwste tijd te bevinden. Het gaat om resten van bewoning, verdedigingselementen en religie. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar dit onderzoeksterrein.

⁷ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/166035>

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10944>

5 Resultaten terreinonderzoek

5.1 Toegepaste methoden & technieken

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 0,29 ha (2914 m²). In totaal dienden er zes proefputten gegraven te worden in de niet-onderkelderde zones. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van proefputten gebruikt:

- de grootte van de proefputten bedraagt 5 m x 5 m aan de bovenzijde;
- de proefputten worden, indien mogelijk zonder gevaar voor de veiligheid, gegraven tot minstens 20 cm in de moederbodem;
- indien de moederbodem niet bereikt kan worden, dient men per proefput enkele boringen tot 20 cm in de moederbodem te plaatsen om de stratigrafie in kaart te brengen.

De precieze inplanting van de proefputten wordt bepaald door de opdrachtnemer, in samenspraak met de consultant archeologie van de stad Antwerpen. Na het verwijderen van de verharding kwamen vier kelders aan het licht, evenals tanks voor de opvang van olie. Zo werd het praktisch moeilijk haalbaar om de zes proefputten die eerst voorzien waren, aan te leggen. Er werd besloten tot de aanleg van vier proefputten.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Onderzochte oppervlaktes:

- Werkput 1: 25 m²
- Werkput 2: 26 m²
- Werkput 3: 35 m²
- Werkput 4: 32 m²

Aftoetsing van de dieptes van de aangetroffen kelders ten opzichte van het archeologisch niveau toont aan dat de aanleg van de aanwezige kelders het archeologisch niveau ter plaatse heeft verstoord. Verder werd ter hoogte van de De Wittestraat een verstoorde zone vastgesteld waar grote brokken bouwpuin tot op een diepte van ca. 2 m onder het maaiveld gedumpt waren. Tevens was in deze zone een recente beerput aanwezig. Tot slot dient nog vermeld te worden dat een deel van het gebouw aan de zijde van de Onze-Lieve-Vrouwstraat onderkelderd is en dat zich naast deze kelder een zone bevindt met septische putten en waterputten. De strook die grenst aan de Onze-Lieve-Vrouwstraat is daardoor volledig verstoord.



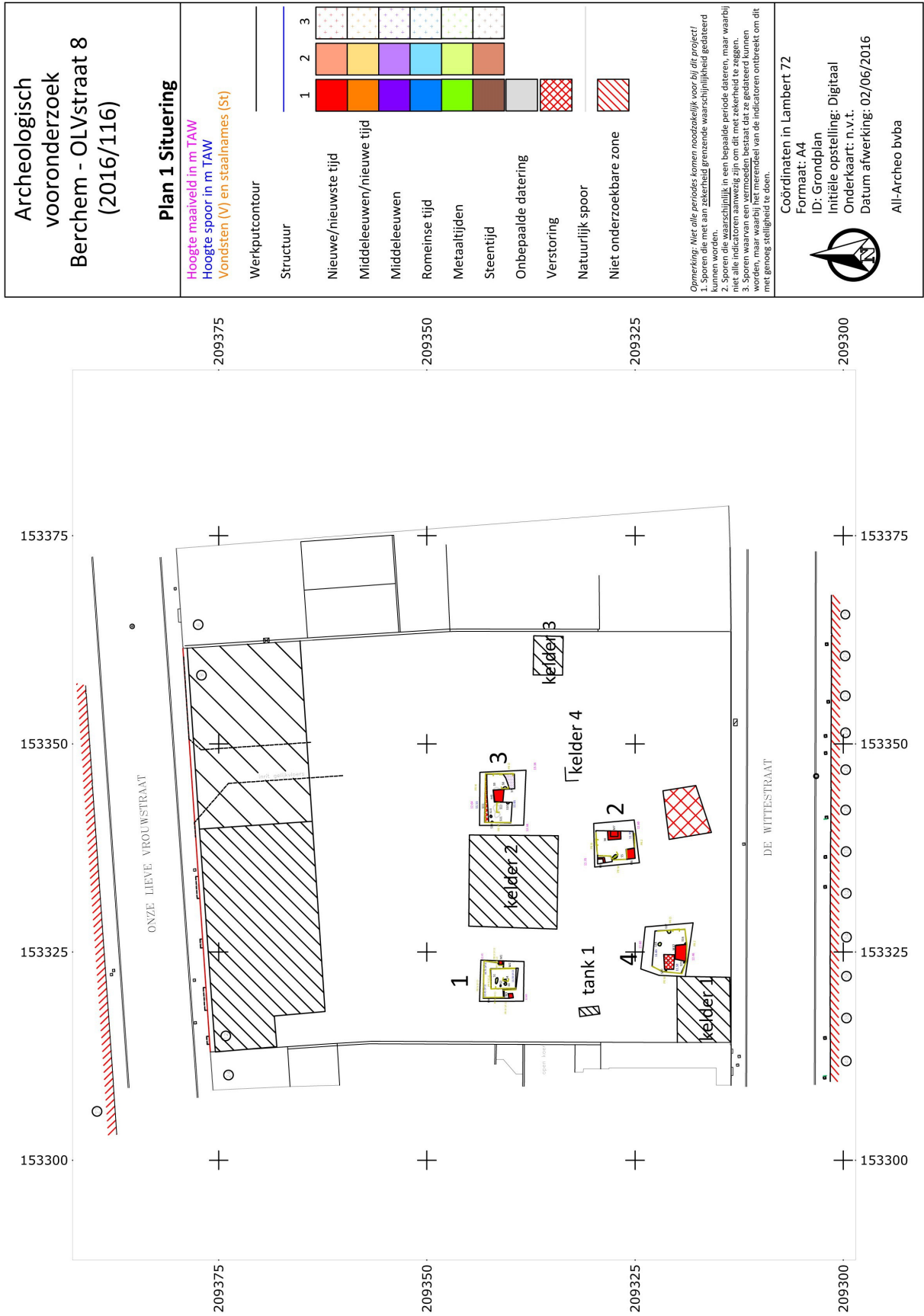
Fig. 7: Kelder 1



Fig. 8: Kelder 3



Fig. 9: Kelder 2



5.2 Bespreking stratigrafie en bodemopbouw

Verspreid over het terrein werd telkens een zeer gelijkaardige bodemopbouw vastgesteld. De moederbodem (C) bevond zich op een diepte tussen 80 cm en 1 m onder het huidige maaiveld. Dit is een hoogte van 11,50 tot 11,70 m TAW. Daarboven werd de aanwezigheid van een oude ploeglaag (Ap) vastgesteld (Fig. 11). Deze bleek gemiddeld ca. 35 cm dik. Ter hoogte van werkput 3 werden drie fases (Ap 1-3) onderscheiden in de aanwezige ploeglaag (Fig. 12).



Fig. 11: WP1PRN



Fig. 12: WP3PRO



Fig. 13: Ploegsporen in de Ap horizon van werkput 1

Boven de Ap horizon was in de nieuwste tijd een ophogingslaag opgebracht, vermoedelijk voor de aanleg van het magazijn dat voor aanvang van het onderzoek gesloopt was. De opgebrachte laag is 45 tot 65 cm dik.

5.3 Bespreking sporen

5.3.1 Grondsporen

Paalsporen

S1-5, 16-18 en 20 zijn ronde tot ovale paalsporen met een donkere grijszwarte gevlekte vulling. Ze hebben een gemiddelde diameter van 30 cm. S4 en 5 werden gecoupeerd. Daaruit blijkt dat de bewaringsdiepte van de sporen nog 16 tot 52 cm bedraagt. Bij het couperen werd in beide sporen handgevormd aardewerk aangetroffen. S4 bevatte drie besmeten wandfragmenten en S5 bevatte een besmeten bodemfragment. Ze hebben allemaal een grove schervengruisverschraling.

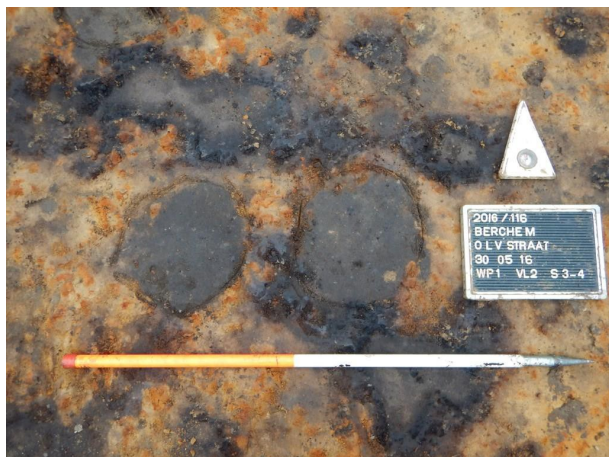


Fig. 14: S3 en 4



Fig. 15: Coupe van S4



Fig. 16: Vondsten uit S4 (boven) en S5 (onder)



Fig. 17: Zicht op werkput 2 met S5 op de voorgrond



Fig. 18: Coupe van S5

De paalsporen in werkput 3 (S8, 10, 13 en 14) wijken enigszins af van vulling. Ze zijn rond van vorm en hebben een bruingrijze tot bruingele gevlekte vulling. Ze hebben een gemiddelde diameter van 37 cm. Gezien de afwijkende vulling dateren deze sporen mogelijk uit een andere periode, zoals de middeleeuwen. Er werd geen vondstmateriaal vastgesteld dat dit vermoeden bevestigt. Deze hypothese is vooral gebaseerd op de ligging van de sporen onder de Ap3 horizont.



Fig. 19: S13 (vooraan), S14 (achteraan) en S15 (rechts)



Fig. 20: S21

S21 is nog een vierkant paalspoor met zijden van 20 cm, een homogene grijze vulling en een scherpe aflijning. De vulling en aflijning doen een datering in de nieuwste tijd vermoeden.

Greppel

S7 wordt geïnterpreteerd als een greppel, hoewel de afmetingen van een proefput erg beperkt zijn, waardoor de interpretatie van omvangrijkere sporen bemoeilijkt wordt. Het spoor heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie en een bruingele gevlekte vulling. Een coupe van het spoor toont een maximale bewaringsdiepte van 17 cm. Het spoor bevindt zich onder de Ap3 horizont en heeft een afwijkende vulling ten opzichte van de ijzertijdsporen. Daarom wordt voor S7 een datering in de middeleeuwen vermoed.



Fig. 21: Zicht op werkput 3 met links vooraan S7



Fig. 22: Coupe van S7

Verstoringsen

S15 en S19 werden geïnterpreteerd als verstoringen. Het gaat om kuilen met een puinrijke vulling, en een scherpe aflijning, die de sporen dateert in de nieuwste tijd.



Fig. 23: Zicht op werkput 4 met rechts verstoring S19

Natuurlijke sporen

Er werden ook enkele lichte bruinoranje verkleuringen aangeduid (S9, 11 en 12) ter evaluatie. Een coupe toont nauwelijks verschil ten opzichte van de omringende moederbodem. Daarom worden de sporen als natuurlijk geïnterpreteerd.



Fig. 24: S11 en 12

5.3.2 Muurresten

Alle muurresten gaan door het opgebrachte pakket, wat maakt dat ze allemaal te dateren zijn in de nieuwste tijd.

Verspreid binnen de verschillende werkputten werden ook muurresten vastgesteld. De meeste muurresten zijn bakstenen poeren: M2, 3, 5-7 en 9-10. Ze zijn opgebouwd uit bakstenen van 17,5x8,5x5 cm en gemetst met cementmortel. Bovenaan worden ze afgedekt door een natuurstenen blok. Onderaan zijn ze gefundeerd op een betonnen sokkel die tot net in de moederbodem gezet is. Dit betekent dat de verstoring van deze poeren minimaal is. De poeren zijn gerelateerd aan het gesloopte magazijn.



Fig. 25: M9



Fig. 26: M7 en S6

Enkel M7 wijkt af. Deze poer is volledig in baksteen uitgevoerd en gaat wel tot in de moederbodem, die daardoor verstoord is. Het is ook de enige poer waarrond een insteek (S6) vastgesteld is. Gezien de afwijkende bouwwijze ten opzichte van de andere poeren kan de vraag gesteld worden of M7 ouder is dan de andere poeren.

Verder is er nog M1, een funderingsmuur opgebouwd uit brokken baksteen met cementmortel en M4, een betonnen verharding.

6 Waardering, analyse van de geplande situatie: effecten, en advies

6.1 Antwoord onderzoeksvragen

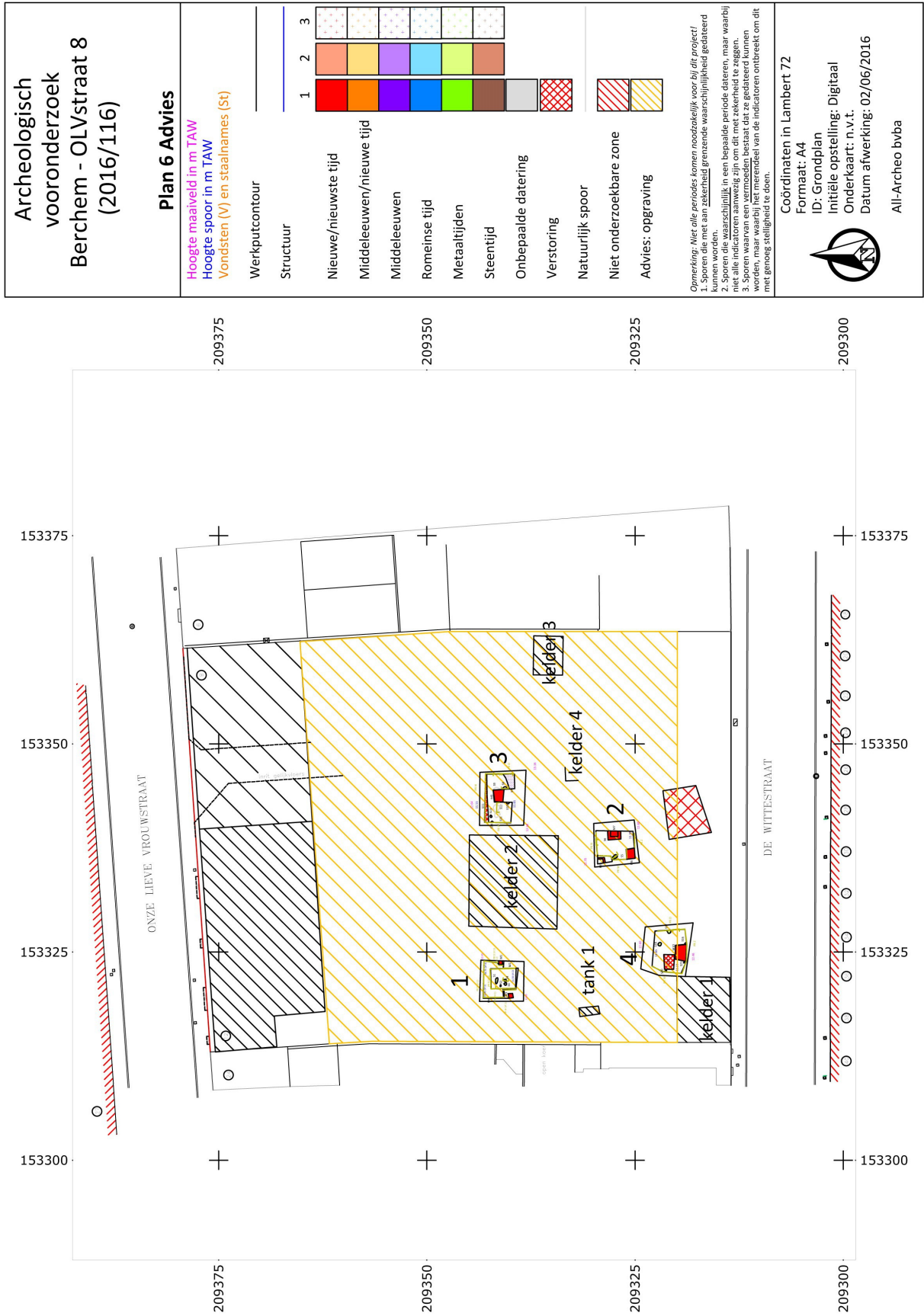
- Zijn er sporen aanwezig?
 - In alle werkputten die aangelegd werden in het kader van het onderzoek werden sporen aangetroffen.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - De sporen zijn overwegend antropogeen. Enkele natuurlijke sporen werden echter ook geregistreerd en gecoupeerd.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - De bewaringstoestand van de sporen blijkt zeer goed. Dit wordt enerzijds aangetoond door de bewaringsdiepte van de sporen zelf en anderzijds door de aanwezigheid van een goed bewaard bodemarchief. Het terrein blijkt in het verleden namelijk opgehoogd door een pakket grond aan te brengen bovenop de aanwezige teelaarde.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - De proefputten verschaffen te weinig ruimtelijk inzicht om te kunnen zeggen of structuren aanwezig zijn. De sporen worden echter geïnterpreteerd als bewoningssporen, wat maakt dat de aanwezigheid van één of meerdere structuren wel verwacht wordt.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - De meeste grondsporen kunnen gedateerd worden in de ijzertijd. Ter hoogte van werkput 3 zijn grondsporen aanwezig die zich onder de Ap3 horizont bevinden, maar een afwijkende vulling hebben ten opzichte van de ijzertijdsporen. Mogelijk zijn deze sporen eerder te dateren in de middeleeuwen. Tot slot is er ook een paalspoor uit de nieuwste tijd vastgesteld.
 - De muurresten zijn allemaal te dateren in de nieuwste tijd. Ze zijn hoofdzakelijk te relateren aan de gesloopte bebouwing.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefputten een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
 - De vaststelling van bewoningssporen uit de ijzertijd en misschien ook uit de middeleeuwen maakt dat er sprake is van occupatie binnen het onderzoeksgebied. De vermelde sporen werden bovendien vastgesteld in elk van de aangelegde werkputten, waardoor verwacht wordt
- Kunnen de sporen van historische bewoning gerelateerd worden aan informatie uit historisch kaartmateriaal?
 - De sporen van historische bewoning kunnen niet gerelateerd worden aan informatie uit historisch kaartmateriaal. Vermoedelijk zijn de sporen ouder dan de periode waarvoor historisch kaartmateriaal beschikbaar is.
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
 - Er werd één spoor aangetroffen dat mogelijk te interpreteren is als een greppel (S7). Het beperkte ruimtelijke inzicht van een proefputtenonderzoek laat niet toe te bepalen of het spoor een erfafbakeningsgreppel is.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
 - Tijdens het vooronderzoek zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten opgemerkt.

- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
 - De sporen kunnen niet gerelateerd worden aan een nabijgelegen archeologische vindplaats. De onderzoeksresultaten van het vooronderzoek zijn daarom enorm waardevol. Ze verschaffen bijkomende informatie over de bewoningsgeschiedenis van het terrein en zijn omgeving.
- Welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?
 - Het volledige terrein komt in aanmerking voor vervolgonderzoek behalve een beperkte strook ter hoogte van de De Wittestraat waar erg veel verstoringen aanwezig zijn en een strook aan de Onze-Lieve-Vrouwstraat waar een kelder aanwezig is, evenals een zone met septische putten en waterputten van de gesloopte bebouwing.
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
 - De ondergrond is een losse zandbodem. Indien deze te hard uitdroogt, verstuift het zand gemakkelijk. Daarom worden best geen te grote vlakken in één keer opengelegd.
- Welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant?
 - Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
 - Hoe verhoudt de site zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s)?
 - Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen bewoningssporen? Is er sprake van een fasering?
 - In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
 - Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
 - Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over het landschapsgebruik, de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie?
 - Welke analyses dienen uitgevoerd te worden om de kennis over (dit deel van) de geschiedenis van Berchem te verfijnen en/of bij te stellen?
 - Strekt de site zich nog uit naar de aanpalende percelen?

6.2 Advies

Tijdens het uitgevoerde vooronderzoek kwamen verschillende grondsporen aan het licht. De meeste paalsporen zijn te dateren in de ijzertijd. Mogelijk zijn enkele andere sporen te dateren in de middeleeuwen. Verder werden muurresten vastgesteld. Deze zijn allemaal te situeren in de nieuwste tijd.

Naar aanleiding van de vondst van bewoningssporen uit de ijzertijd wordt een opgraving geadviseerd van ca. 2130 m². De aanwezige kelders worden als verstoringen beschouwd en dienen zo geregistreerd te worden. De poeren die op de moederbodem staan, kunnen verwijderd worden bij de aanleg van het vlak en moeten niet verder geregistreerd worden. Tanks kunnen voorafgaand aan de opgraving verwijderd worden, zodat veilig gewerkt kan worden en het risico op bijkomende bodemverontreiniging beperkt wordt.



7 Bibliografie

7.1 Websites

Centrale Archeologische Inventaris (2016)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2016)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2016)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2016)
<http://www.geopunt.be/>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2016)
Agentschap Onroerend Erfgoed
<http://www.onderzoeksbalans.be>

8 Bijlagen

8.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel
WP	Werkput
S	Spoor
PR	Profiel

8.2 Archeologische periodes

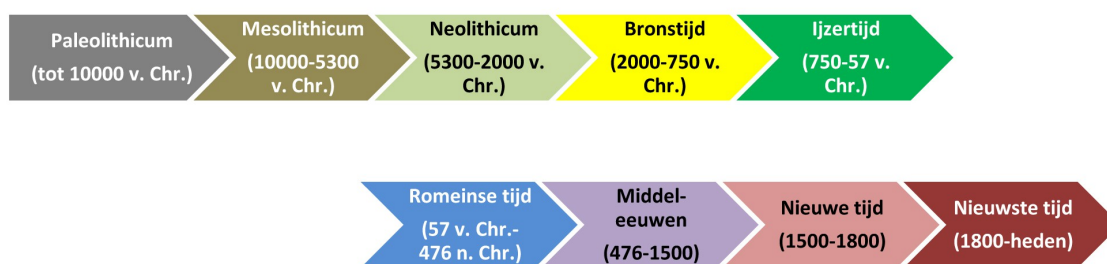


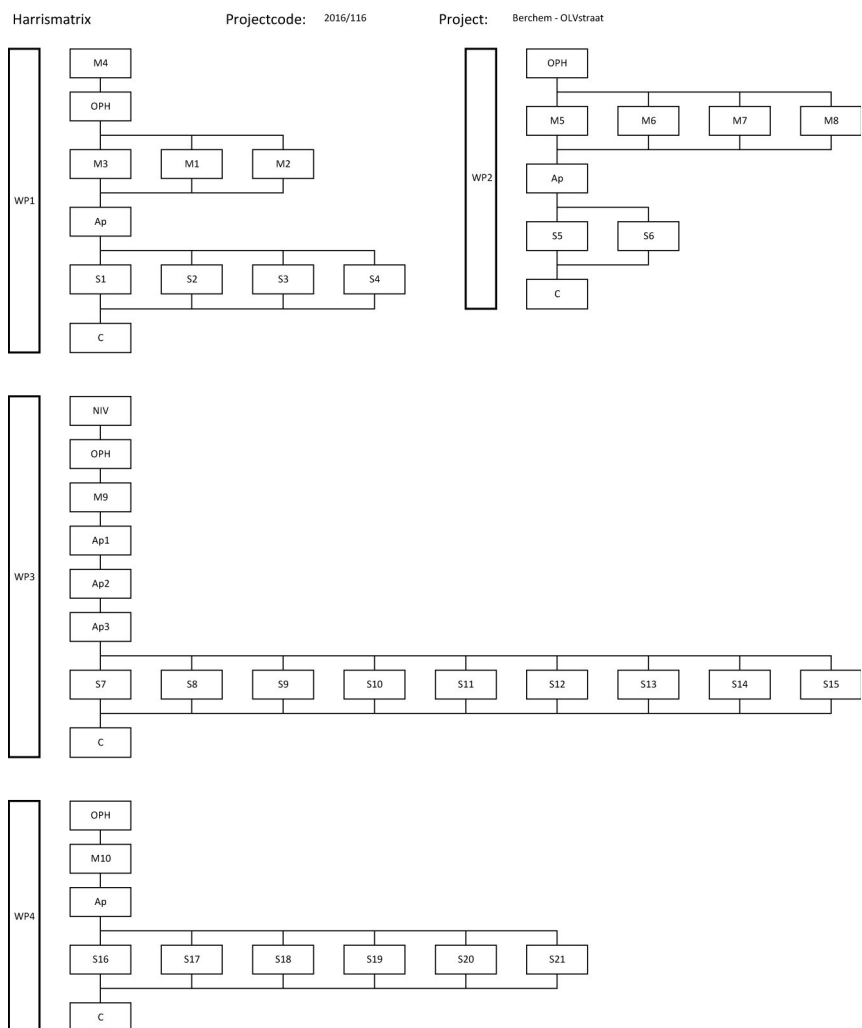
Fig. 28: Archeologische periodes

8.3 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering
 Plan 2: Detail werkput 1
 Plan 3: Detail werkput 2
 Plan 4: Detail werkput 3
 Plan 5: Detail werkput 4
 Plan 6: Advies

Tekening 1: Profieltekeningen
 Tekening 2: Profiel- en coupetekeningen

8.4 Harrismatrix



8.5 Sporenlijst

Werk-put	Vlak	Spoor	Kleur			Homogeen/ heterogeen	Vorm	Interpretatie
			Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur			
1	2	1	donker	grijs	bruin	gevekt	onregelmatig	paalspoor
1	2	2	donker	grijs		homogeen	ovaal	paalspoor
1	2	3	donker	grijs	zwart	gevekt	rond	paalspoor
1	2	4	donker	grijs	zwart	gevekt	rond	paalspoor
2	1	5	donker	grijs	bruin	gevekt	ovaal	paalspoor
2	1	6		bruin	grijs	gevekt	rechthoekig	insteek M7
3	1	7		bruin	geel	gevekt	langwerpig	greppel
3	1	8		bruin	grijs	gevekt	ovaal	paalspoor
3	1	9	licht	bruin	oranje	gevekt	ovaal	natuurlijk
3	1	10	donker	grijs	geel	gevekt	rond	paalspoor

Werk-put	Vlak	Spoor	Kleur			Homogeen/ heterogeen	Vorm	Interpretatie
			Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur			
3	1	11	licht	bruin	oranje	gevekt	ovaal	natuurlijk
3	1	12	licht	bruin	oranje	gevekt	ovaal	natuurlijk
3	1	13		bruin	geel	gevekt	rond	paalspoor
3	1	14		bruin	geel	gevekt	rond	paalspoor
3	1	15	donker	bruin	geel	gevekt	langwerpig	verstoring
4	1	16	donker	bruin	zwart	gevekt	rond	paalspoor
4	1	17	donker	grijs	bruin	gevekt	ovaal	paalspoor
4	1	18	donker	grijs		homogeen	rond	paalspoor
4	1	19		grijs		homogeen	rechthoekig	verstoring
4	1	20	donker	grijs		homogeen	rond	paalspoor
4	1	21		grijs		homogeen	rechthoekig	paalspoor

8.6 Murenlijst

Werk-put	Muur	Materiaal	Formaat (in cm)			Mortel			Interpretatie
			Lengte	Breedte	Hoogte	Hardheid	Samen-stelling	Kleur	
1	1	Baksteen	Brokken						Fundering
1	2	Baksteen, natuursteen en beton	17,5	8,5	5	hard	cement	grijs	Poer
1	3	Baksteen, natuursteen en beton	17,5	8,5	5	hard	cement	grijs	Poer
1	4	Beton							verharding
2	5	Baksteen, natuursteen en beton	17,5	8,5	5	hard	cement	grijs	Poer
2	6	Baksteen, natuursteen en beton	17,5	8,5	5	hard	cement	grijs	Poer
2	7	Baksteen	17,5	8,5	5	hard	cement	grijs	Poer
2	8	Baksteen	17,5	8,5	5	hard	cement	grijs	Poer
3	9	Baksteen, natuursteen en beton	17,5	8,5	5	hard	cement	grijs	Poer
4	10	Baksteen, natuursteen en beton	17,5	8,5	5	hard	cement	grijs	Poer

8.7 Vondstenlijst

Vondstnr.	Locatie		Inzamelingswijze	Aardewerk		
	Werkput	Spoor		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere
V01	1	4	Coupe	3		
V02	2	5	Coupe	1		

8.8 Digitale gegevensdrager

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.

Archeologisch vooronderzoek Berchem - OLVstraat 8 (2016/116)

Plan 1 Situering

Hoogte maaiveld in m TAW
Hoogte spoor in m TAW
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
1. Sporen die met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

ID: Grondplan

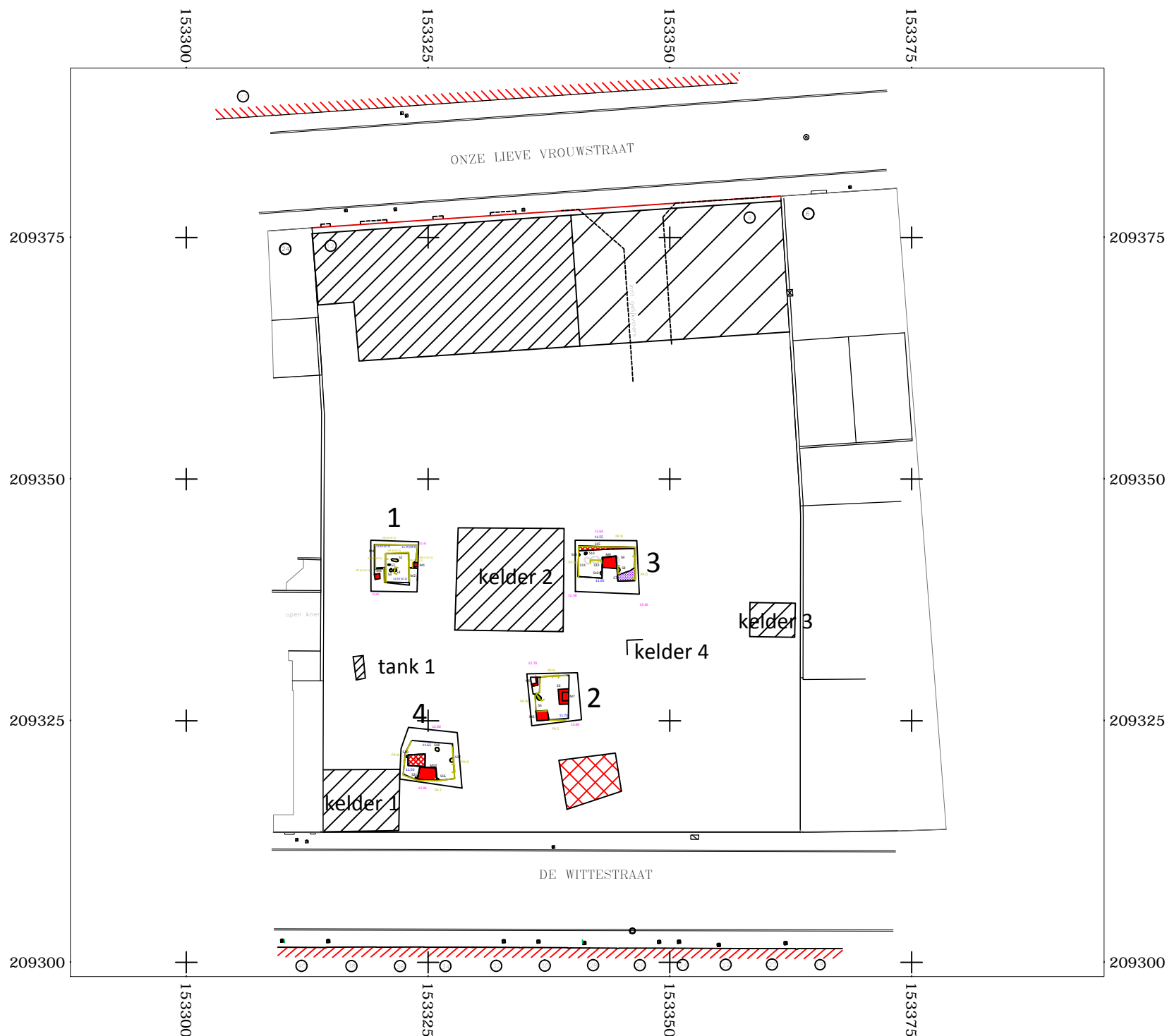
Initiële opstelling: Digitaal

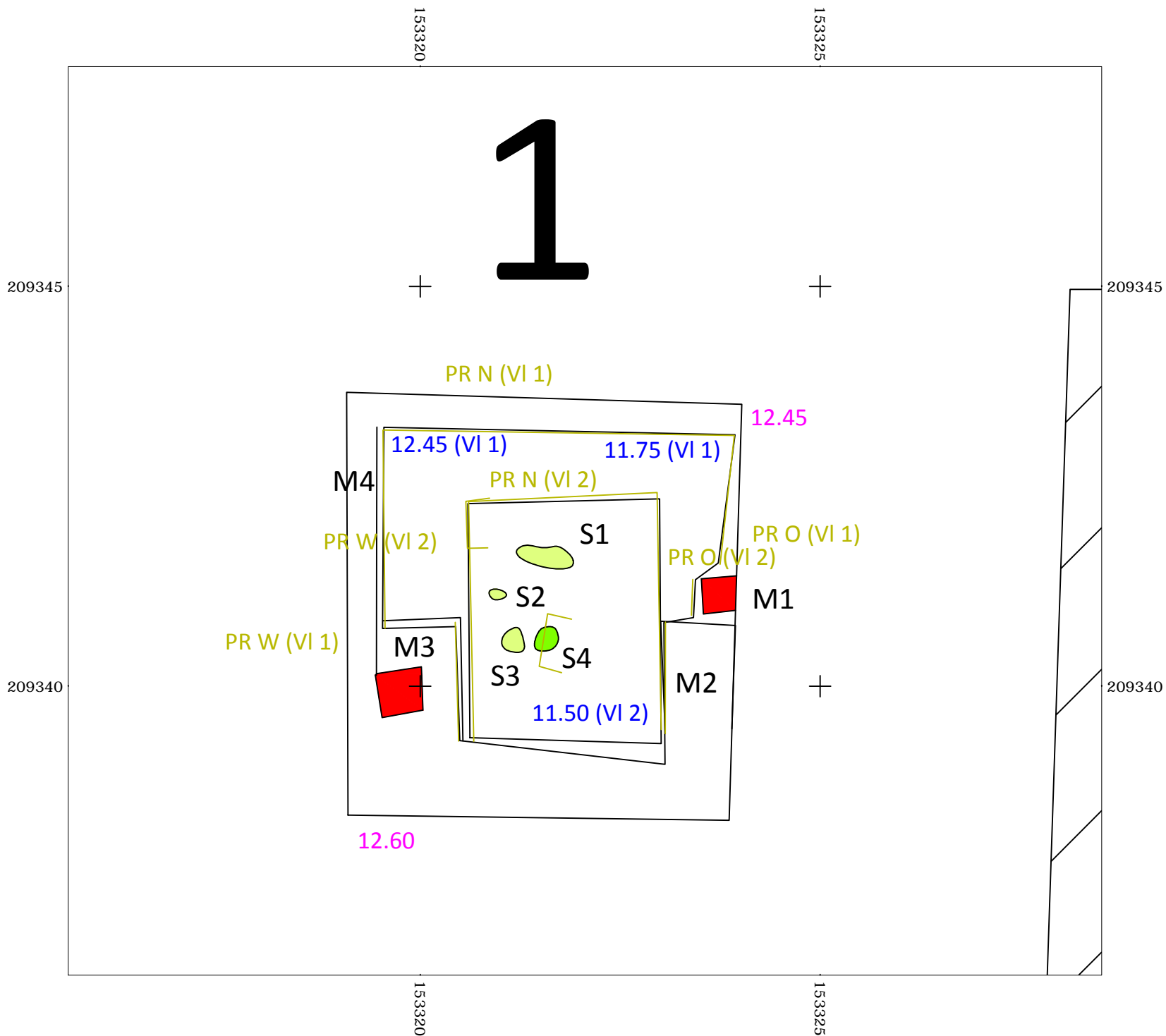
Onderkaart: n.v.t.

Datum afwerking: 02/06/2016



All-Archeo bvba





Archeologisch vooronderzoek Berchem - OLVstraat 8 (2016/116)

Plan 2 Werkput 1

Hoogte maaiveld in m TAW
Hoogte spoor in m TAW
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

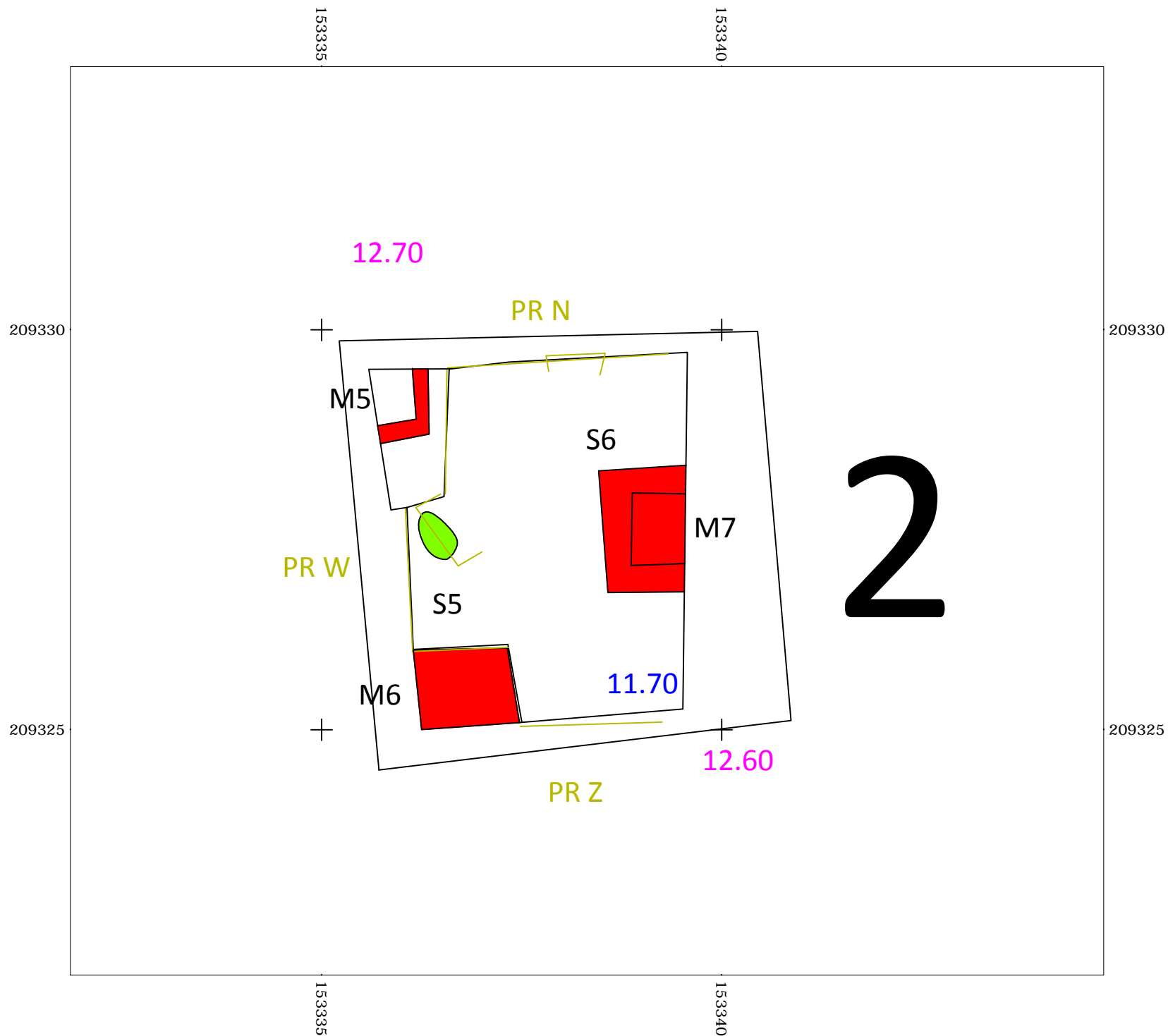
	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72
 Formaat: A4
 ID: Grondplan
 Initiële opstelling: Digitaal
 Onderkaart: n.v.t.
 Datum afwerking: 02/06/2016



All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Berchem - OLVstraat 8 (2016/116)

Plan 3 Werkput 2

Hoogte maaiveld in m TAW
 Hoogte spoor in m TAW
 Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

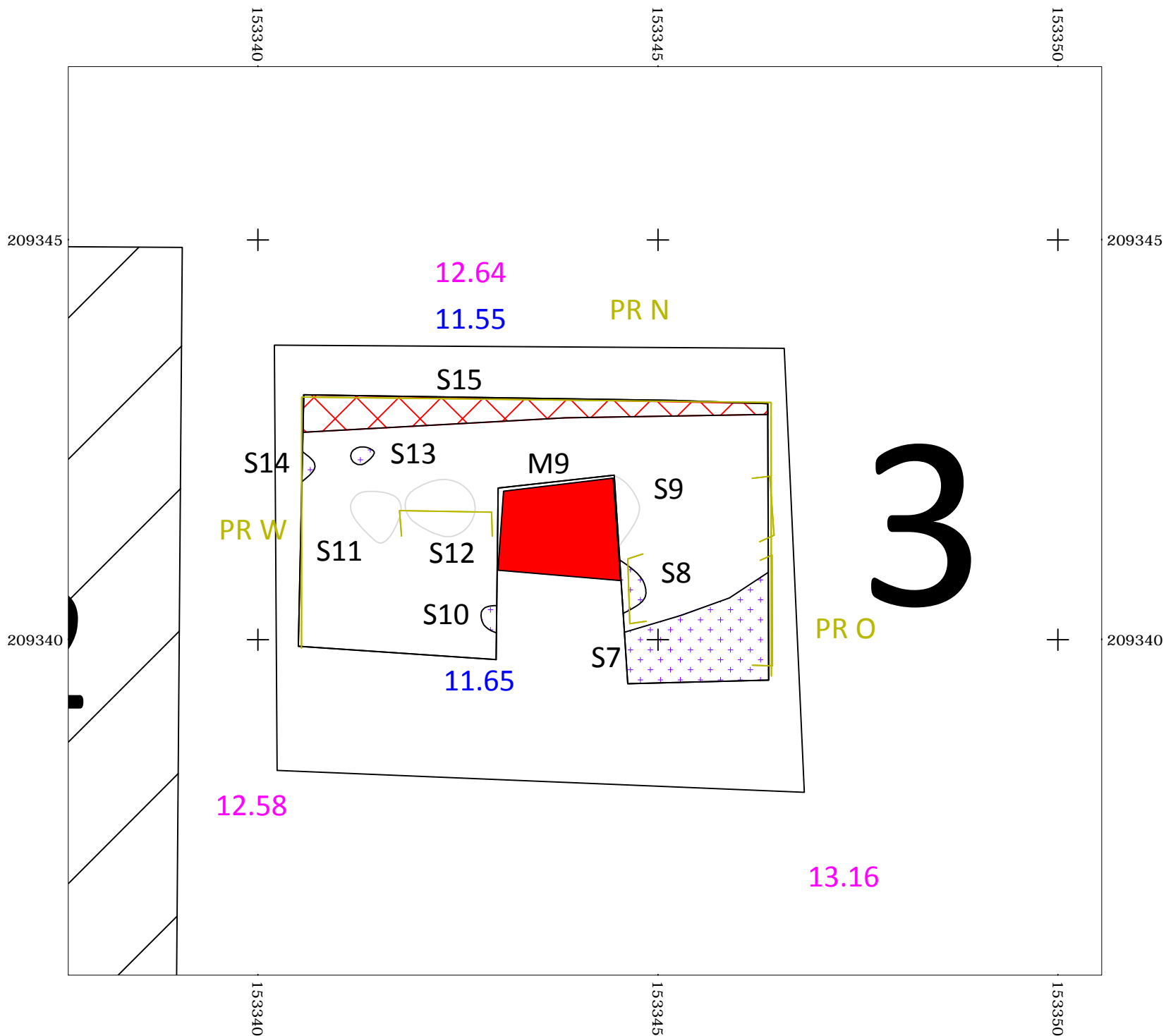
	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72
 Formaat: A4
 ID: Grondplan
 Initiële opstelling: Digitaal
 Onderkaart: n.v.t.
 Datum afwerking: 02/06/2016

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Berchem - OLVstraat 8 (2016/116)

Plan 4 Werkput 3

Hoogte maaiveld in m TAW
 Hoogte spoor in m TAW
 Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

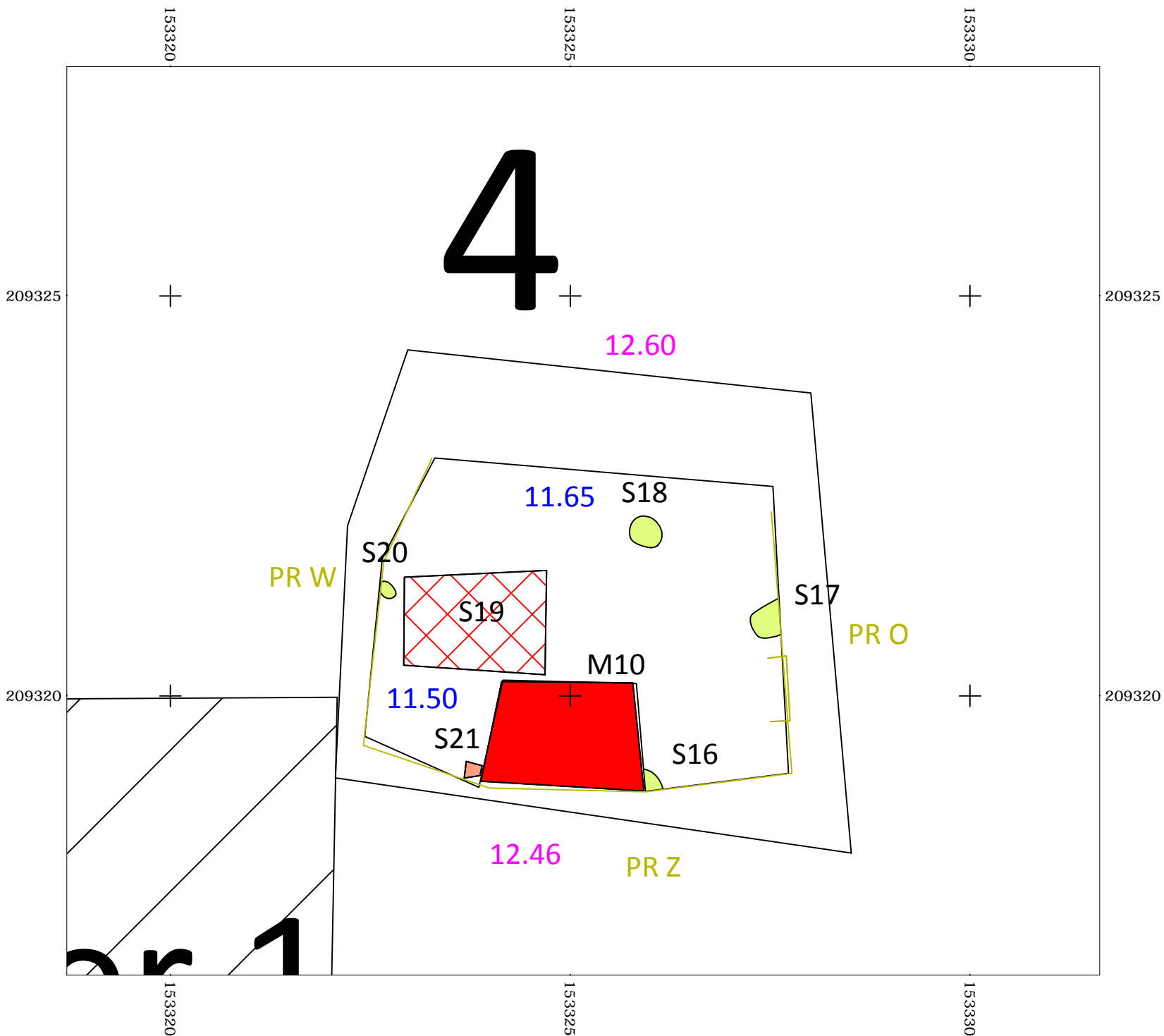
	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72
 Formaat: A4
 ID: Grondplan
 Initiële opstelling: Digitaal
 Onderkaart: n.v.t.
 Datum afwerking: 02/06/2016



All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Berchem - OLVstraat 8 (2016/116)

Plan 5 Werkput 4

Hoogte maaiveld in m TAW
Hoogte spoor in m TAW
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
1. Sporen die met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72
Formaat: A4
ID: Grondplan
Initiële opstelling: Digitaal
Onderkaart: n.v.t.
Datum afwerking: 02/06/2016



All-Archeo bvba

Archeologisch vooronderzoek Berchem - OLVstraat 8 (2016/116)

Plan 6 Advies

Hoogte maaiveld in m TAW
Hoogte spoor in m TAW
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			
Advies: opgraving			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
1. Sporen die met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

ID: Grondplan

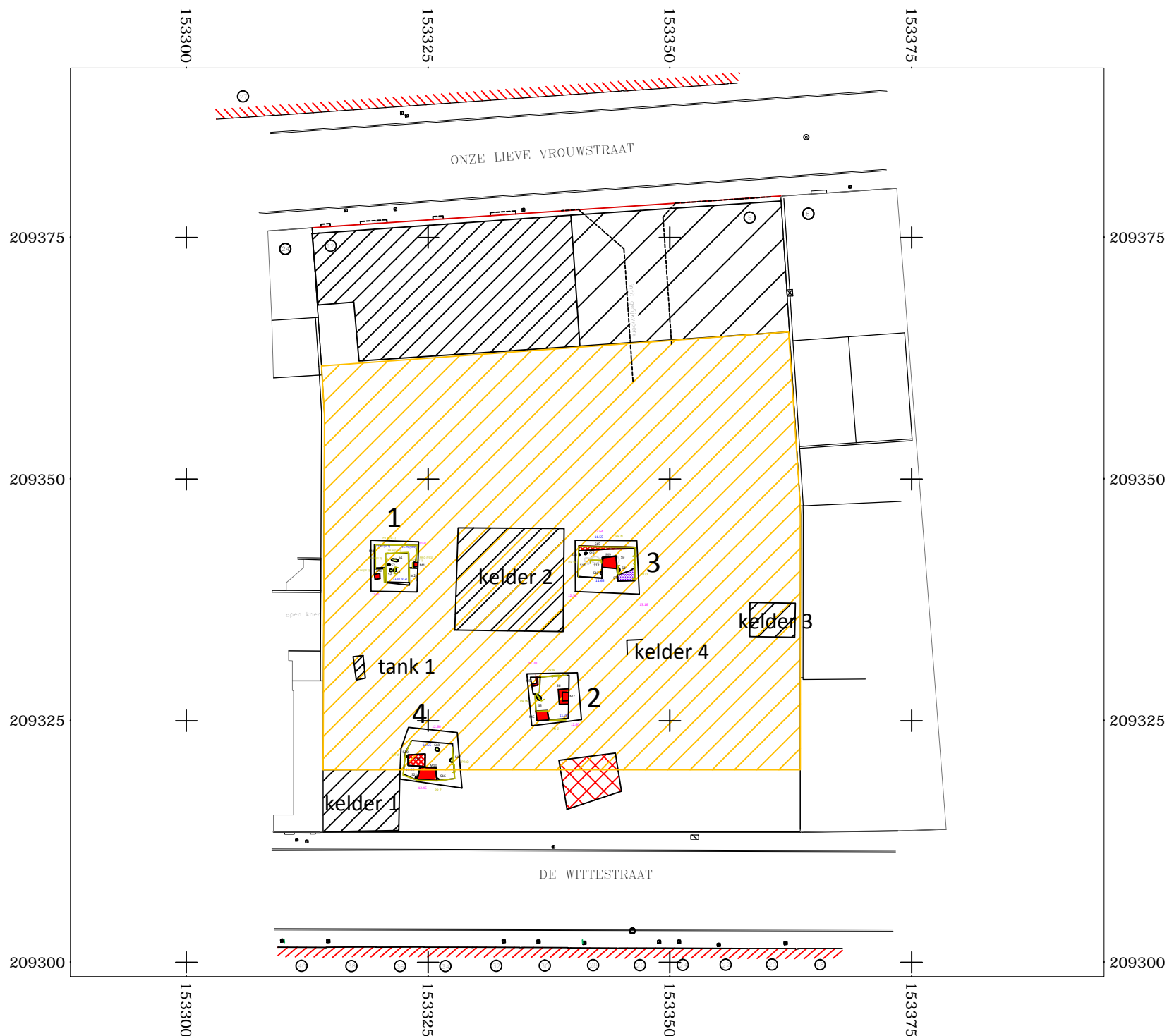
Initiële opstelling: Digitaal

Onderkaart: n.v.t.

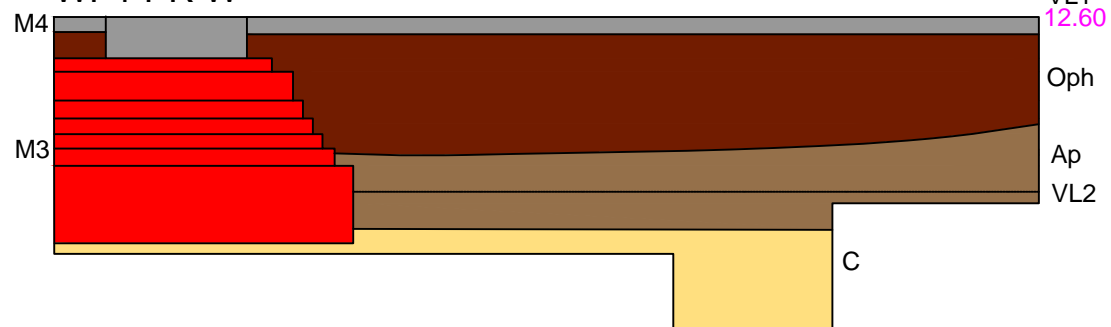
Datum afwerking: 02/06/2016



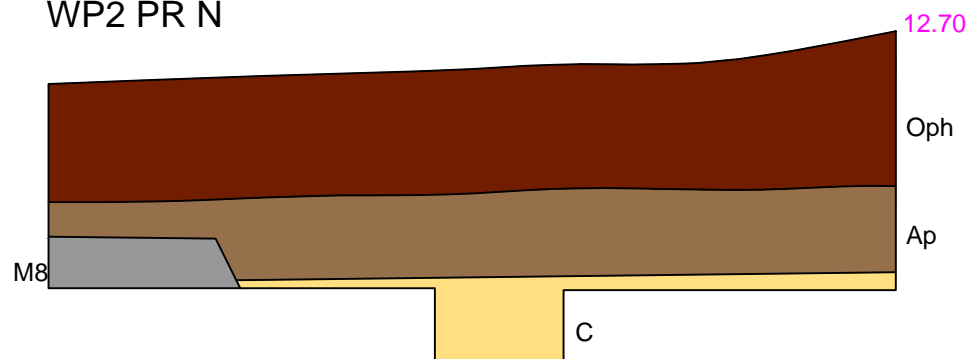
All-Archeo bvba



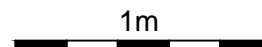
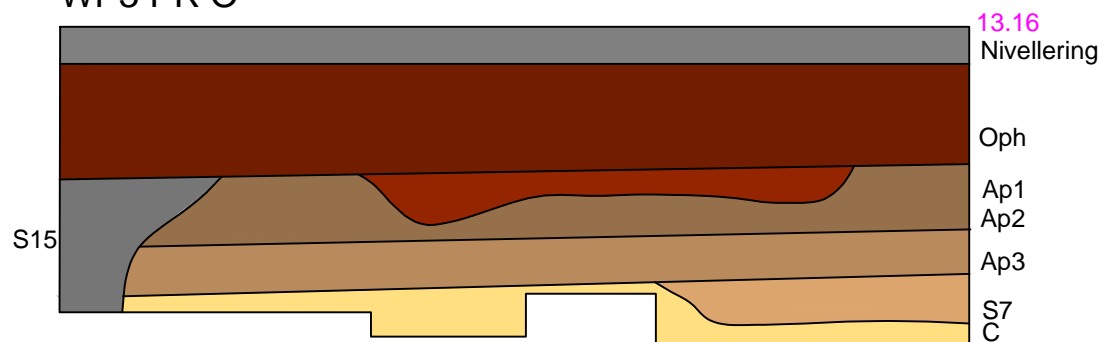
WP1 PR W



WP2 PR N



WP3 PR O



Archeologisch vooronderzoek (2016/116)

ID: Profiel- en coupetekeningen 1

Formaat: A4

Datum aanmaak: 01/06/2016

Datum afwerking: 01/06/2016

Legende

Oph	Ophogingslaag
Fund	Funderingslaag
Niv	Nivelleringslaag
Bio	Gebioturbeerde laag
S	Spoor in profielwand
A	A-horizont
Ap	Beploegde A-horizont
C	C-horizont/Moederbodem

Hoogte maaiveld in m TAW

Locatie staalname en nummer

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

Archeologisch
vooronderzoek
(2016/116)

ID: Profiel- en coupetekeningen 1
Formaat: A4

Datum aanmaak: 01/06/2016
Datum afwerking: 01/06/2016

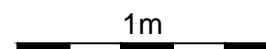
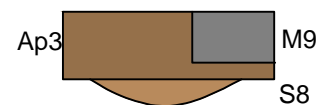
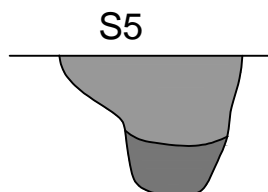
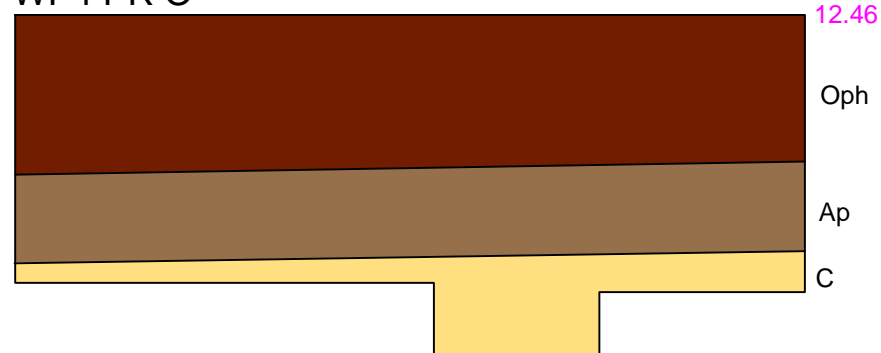
Legende

Oph	Ophogingslaag
Fund	Funderingslaag
Niv	Nivelleringslaag
Bio	Gebioturbeerde laag
S	Spoor in profielwand
A	A-horizont
Ap	Beploegde A-horizont
C	C-horizont/Moederbodem

Hoogte maaiveld in m TAW

Locatie staalname en nummer

WP4 PR O



Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

Projectcode: 2016/116
 Provincie: Antwerpen
 Gemeente: Antwerpen
 Toponiem: Onze-Lieve-Vrouwstraat 8

Murenlijst

[illegible]

Datum	Werkput	Muur	Materiaal	Formaat (in cm)			Mortel			Interpretatie	Inzameling	Ma	
				Lengte	Breedte	Hoogte	Hardheid	Samenstell ing	Kleur			Jonger dan	Gelijktijdi g met

[illegible]

Werkput	Muur	Ouder dan		Beschrijver
		Ouder dan	Zelfde als	